



Spyder[™] mit PhotoCAL[™]

Benutzerhandbuch

Ausgabe: Mai 2002

Ausgabe: Mai 2002

Es wurden alle Anstrengungen unternommen, um die Richtigkeit dieses Handbuchs zu garantieren. Sollten Sie jedoch Fehler feststellen, bitten wir Sie, uns darüber in Kenntnis zu setzen. Von Zeit zu Zeit werden Änderungen an diesen Angaben vorgenommen, die in Neuauflagen dieses Handbuchs aufgenommen werden. ColorVision Inc. behält sich das Recht vor, am Produkt/den Produkten bzw. dem(n) Programm(en) dieses Handbuchs jederzeit Verbesserungen bzw. Änderungen vorzunehmen.

© 2002 ColorVision Inc. Alle Rechte vorbehalten.

COLORVISION™ und andere Marken von ColorVision Inc. sind Eigentum von ColorVision Inc. PANTONE® und andere Marken von Pantone, Inc. sind Eigentum von Pantone, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Adobe ist eine eingetragene Marke oder Marke der Adobe Systems Incorporated in den Vereinigten Staaten von Amerika bzw. anderen Ländern. Windows ist eine eingetragene Marke oder Marke der Microsoft Corporation in den Vereinigten Staaten von Amerika bzw. anderen Ländern. Mac und ColorSync sind in den Vereinigten Staaten von Amerika bzw. anderen Ländern registrierte Marken von Apple Computer, Inc.

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|----|
| Bevor Sie beginnen... | 4 |
| PhotoCAL-Installationsanweisungen | 8 |
| Benutzung von PhotoCAL | 9 |
| Anhang I: Kalibrierung eines 21-Inch Apple Studio Display CRT | 15 |
| Anhang II: Installation von PhotoCALunter Windows XP..... | 16 |

SpyderTM mit PhotoCALTM

Benutzerhandbuch

Bevor Sie beginnen...

- 1) Deaktivieren Sie jegliche auf Ihrem System installierte Virenschutzprogramme. Nach der Installation der Software können Sie sie wieder aktivieren.
- 2) Achten Sie darauf, dass Sie den Spyder KEINESFALLS vor der Installation an den Computer anschließen.
- 3) Unterstützung von Grafikkarten: Die meisten Grafikkarten, die in den letzten zwei Jahren hergestellt wurden, sollten mit PhotoCAL-Software kompatibel sein. Um absolut sicherzugehen, haben wir ein Testprogramm namens OptiCheck, das Sie herunterladen und womit Sie die Grafikkarte auf Ihrem System prüfen können. OptiCheck kann von den Download-Seiten folgender Web-Sites heruntergeladen werden: ColorVision (www.colorcal.com) oder Pantone (www.pantone.com).

Die Grafikkarten vieler Hersteller unterstützen PhotoCAL für Windows 98, 98SE, ME, 2000 und XP. Dazu gehören ATI (mit Ausnahme von All-In-Wonder-Karten), Matrox, GeForce, Nvidia, sowie viele andere, die hier nicht aufgeführt sind.

Auf einem Macintosh-System werden mehrere Bildschirme unterstützt. Auf einem Windows-System werden **nicht** mehrere Bildschirme unterstützt. Wenn Sie mit einem Windows-System mehrere Bildschirme benutzen, entweder durch die Benutzung einer Doppelkopf-Grafikkarte oder mehrerer Grafikkarten, kann nur der Hauptbildschirm kalibriert und ein Profil erstellt werden.

Achten Sie in Windows darauf, dass der Hardware-Beschleuniger auf Voll eingestellt ist. Sie finden dies in der Registerkarte Einstellungen->Weitere Optionen->Leistungsmerkmale.

- 4) Die empfohlene Mindesteinstellung, auf die die Anzeigeauflösung eingestellt werden kann, ist 640 x 480.
- 5) Die empfohlene Mindestzahl der Farben, auf die die Anzeige eingestellt werden kann, ist 16 Millionen Farben (24-Bit).
- 6) Adaptec und Roxio CD Burning-Software müssen während der Kalibrierung deaktiviert sein.
- 7) Der Spyder darf nur in den USB-Anschluss (Universal Serial Bus) hinten am Computer angeschlossen werden, nicht in einen USB-Hub oder eine Tastatur. Es wird empfohlen, dass der Spyder in eine separate, mit dem Lucent-Chipset gebaute PCI-USB-Karte angeschlossen wird, statt in die USB-Anschlüsse, die sich in der

Hauptplatine befinden. Eine Kombination aus USB-/Fire Wire-Karten funktioniert eventuell nicht.

- 8) Wenn Sie ein Grafiktablett oder ein anderes USB-Gerät haben (Maus, Web-Cam, Digitalkamera) stecken Sie diese Geräte während sämtlicher Kalibrierungen mit dem Spyder aus.
- 9) Falls Sie Windows 2000 benutzen, achten Sie bitte darauf, dass Sie als Administrator oder als Benutzer mit SÄMTLICHEN Administratorrechten angemeldet sind.
- 10) Achten Sie darauf, dass sich in Ihrem Ordner „Autostart“ keine Adobe Gamma Loader.exe bzw. Kalibrierungssoftware von Fremdanbietern befinden.
- 11) Für Windows-Benutzer: Laden Sie die neusten Treiber für Ihre Grafikkarte und Bildschirm von der Web-Site der jeweiligen Hersteller herunter und aktualisieren Sie sie dann.
- 12) Sie müssen mit der Änderung der Farbeinstellung mittels der Anzeigeeinstellung Ihres Bildschirms vertraut sein. Sie müssen wissen, wie die Einstellungen für Farbtemperatur, Kontrast und Helligkeit geändert werden und wie der Bildschirm auf die werkseitige Einstellung zurückgesetzt wird. Wenn Sie mit den Funktionen Ihres Bildschirms nicht vertraut sind, lesen Sie bitte das Bildschirmhandbuch, bevor Sie mit der Kalibrierung der PhotoCAL-Software beginnen.
- 13) Bitte machen Sie sämtliche Schreibtischlampen aus und schließen Sie die Jalousien, um das Licht im Raum so weit wie möglich zu reduzieren. Versuchen Sie bei Vorhandensein einer Deckenbeleuchtung den Bildschirm mit einer Haube abzuschirmen oder machen Sie die Deckenbeleuchtung aus. Licht darf nicht direkt auf den Bildschirm fallen.
- 14) Für LCD-Bildschirme: Achten Sie darauf, dass der dreieckige, wabenförmige Aufsatz unten am Spyder befestigt ist. Bringen Sie ihn mittels der „A“-förmigen Spyder-Befestigung am Bildschirm an.



CRT/LCD Spyder mit
befestigtem LCD-Aufsatz
und -Hängevorrichtung

- 15) Bei CRT-Bildschirmen muss der runde Gummiaufsatz am Spyder befestigt werden. CRT-/LCD-Spyder werden mit befestigtem dreieckigen LCD-Aufsatz ausgeliefert. Wenn Sie einen CRT-Bildschirm haben, achten Sie bitte darauf, dass Sie den dreieckigen Aufsatz entfernen und den runden Gummiaufsatz anbringen. Wenn Sie den für Ihren Bildschirm falschen Aufsatz mit dem Spyder verwenden, gibt der Spyder falsche Ablesungen, das Programm zeigt eventuell Fehler an und die Saugnäpfe können den LCD-Bildschirm beschädigen, wenn der dreieckige Aufsatz nicht angebracht ist.



CRT/LCD Spyder mit
befestigtem CRT-Aufsatz

- 16) Wenn Sie einen 21-Inch (53 cm) Apple Studio Display CRT haben, sehen Sie bitte in Anhang I nach.
- 17) Bewegen Sie das PhotoCAL™ -Fenster während des Kalibrierungsvorgangs nicht. Es befindet sich für die Farbablesung von den RGB-Elektronenkanonen Ihres Bildschirms in einer idealen Position. Wenn Sie die Einstellungen Ihres Bildschirms ändern, warten Sie bitte, bis das Einstellungsfenster nicht mehr auf dem Bildschirm angezeigt wird, damit die Ablesungen mit dem Spyder vorgenommen werden können.
- 18) Entfernen Sie während des Kalibrierungsvorgangs den Spyder nicht vom Bildschirm, es sei denn, Sie werden dazu aufgefordert.
- 19) Bewahren Sie den Spyder in der Originalverpackung auf, wenn Sie ihn nicht benutzen.

PhotoCAL-Installationsanweisungen

Für Windows:

- 1) Wenn Sie ein Windows XP-System haben, sehen Sie bitte in Anhang II nach.
- 2) Doppelklicken Sie auf den PhotoCAL Installer.
- 3) Klicken Sie in den nächsten beiden Fenstern auf die Schaltfläche „Weiter“.
- 4) Achten Sie darauf, dass der Spyder/Sensor nicht eingesteckt ist. Klicken Sie auf „Weiter“.
- 5) Klicken Sie im Fenster mit der Lizenzvereinbarung auf „Ja“.
- 6) Geben Sie Ihre Informationen und Seriennummer ein (befindet sich auf Ihrer Softwareverpackung/Rechnung). Bitte vergessen Sie nicht, bei der Seriennummer die Bindestriche einzugeben.
- 7) Klicken Sie im Fenster „Zielverzeichnis“ auf „Weiter“.
- 8) Klicken Sie im Fenster „Programmordner“ auf „Weiter“.
- 9) Klicken Sie im Fenster „Dateien installieren“ auf „Weiter“.
- 10) Klicken Sie im Fenster „Letzte Anmerkungen“ auf „Weiter“.
- 11) Klicken Sie auf „Ja“, um den Neustart durchzuführen.
- 12) Bitte warten Sie, bis der Neustart vollständig durchgeführt wurde, um den Spyder/Sensor anzuschliessen. Nachdem Sie den Spyder angeschlossen haben, erstellt Windows eine Datenbank für die neue Hardware.

Für Macintosh:

- 1) Achten Sie darauf, dass der Spyder nicht angeschlossen ist.
- 2) Doppelklicken Sie auf den PhotoCAL Installer.
- 3) Klicken Sie auf „Weiter“.
- 4) Klicken Sie im Fenster „Geschäftsbedingungen“ auf „Akzeptiere“.
- 5) Klicken Sie auf den rechten Pfeil, um weiterzumachen, nachdem Sie die „Infodatei“ gelesen haben.
- 6) Klicken Sie im Fenster „Installer“ auf „Installieren“.
- 7) Das Dialogfeld wird aufgerufen: Die Software wurde erfolgreich installiert. Klicken Sie auf „Abbrechen“.

Benutzung von PhotoCAL

Für CRT-Bildschirme:

- a) Um PhotoCAL zu starten:
Doppelklicken Sie auf das Symbol „PhotoCAL“ auf Ihrem Desktop.
Auf einem Mac, klicken Sie auf “Apple->Kontrollfelder->Monitor” (oder Monitor und Sounds). Klicken Sie auf die Schaltfläche „Farbe“. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Kalibrieren“. Klicken Sie auf „PhotoCAL“. Klicken Sie auf „OK“. Beachten Sie bitte, dass für OS X andere Anweisungen erforderlich sind.
- b) Klicken Sie nach dem Lesen des Fensters „Einführung“ auf „Weiter“.
- c) Wählen Sie CRT für Ihren Bildschirmtyp aus, klicken Sie auf „Weiter“.
- d) Wählen Sie das Gamma aus, auf das Sie kalibrieren möchten. 1,8 ist der Standard für Mac, und 2,2 ist der Standard für PCs. Wenn Sie nicht sicher sind, welche Auswahl Sie treffen sollen, wählen Sie 2,2. Klicken Sie auf „Weiter“.
- e) Wählen Sie die Farbtemperatur aus, auf die Sie kalibrieren möchten. 5000 ist der übliche Standard für Druckaufträge. 6500 ist der bevorzugte Standard für PCs und digitale Bildgebung. Wenn Sie nicht sicher sind, welche Auswahl Sie treffen sollen, wählen Sie 6500. Klicken Sie auf „Weiter“.
- f) Stellen Sie den Kontrastregler auf dem Bildschirm auf die höchste Einstellung ein. Klicken Sie auf „Weiter“.
- g) Stellen Sie den Helligkeitsregler auf dem Bildschirm so ein, dass Sie einen geringfügigen Unterschied zwischen den beiden linken Feldern sehen. So können Sie feststellen, ob die Einstellung richtig ist: Schauen Sie auf eine weiße Wand und dann wieder auf die beiden linken Quadrate. Wenn es 2 – 3 Sekunden dauert, bis Sie den Unterschied sehen, ist die Einstellung richtig. Klicken Sie auf „Weiter“.

Für CRT-Bildschirme mit Voreinstellungen:

- a) Identifizieren Sie die Anzeigesteuerung: wählen Sie ***Voreinstellungen vorhanden***. Klicken Sie auf „Weiter“.
- b) Sie werden aufgefordert, die Farbtemperatur des Bildschirms einzustellen. Bestätigen Sie die vorgenommene Änderung, bevor Sie mit dem Kalibrieren beginnen. Klicken Sie auf „Weiter“.
- c) Bringen Sie den Spyder so am Bildschirm an, dass er die Abbildung des Spyders auf dem Bildschirm abdeckt. Klicken Sie auf „Weiter“.
- d) Stellen Sie die weiße Leuchtdichte ein, indem Sie den Kontrastregler am Bildschirm einstellen. Denken Sie daran, ungefähr 10 Sekunden zu warten, bis die Anzeigesteuerung am Bildschirm nicht mehr angezeigt wird, bevor Sie auf die Schaltfläche „Aktualisieren“ klicken, um eine neue Leuchtdichtemessung vorzunehmen. Nehmen Sie weitere

Einstellungen am Kontrastregler vor und klicken Sie jeweils auf „Aktualisieren“, bis die Ablesung optimal ist. Klicken Sie auf „Weiter“.

- e) Der Spyder nimmt jetzt Messungen vor. Nehmen Sie den Spyder bei Aufforderung vom Bildschirm ab. Klicken Sie auf „Weiter“.
- f) Benennen Sie das Profil. Für Windows: Achten Sie darauf, dass in Ihrem Namen keine Schrägstriche, umgekehrten Schrägstriche, Strichpunkte, Sternchen, Fragezeichen, doppelte Anführungszeichen, Zeichen „weniger als“ oder „größer als“ oder senkrechte Balken enthalten sind.
- g) Klicken Sie auf „OK“.
- h) Klicken Sie nach dem Lesen der abschließenden Anweisungen auf „Fertigstellen“.

Für CRT-Bildschirme ohne Farbbregler:

- a) Identifizieren Sie die Anzeigesteuerung: Wählen Sie **Kein Farbbregler vorhanden**. Klicken Sie auf „Weiter“.
- b) Bringen Sie den Spyder so am Bildschirm an, dass er die Abbildung des Spydere auf dem Bildschirm abdeckt. Klicken Sie auf „Weiter“.
- c) Der Spyder misst jetzt die Leuchtdichte. Stellen Sie die weiße Leuchtdichte ein, indem Sie den Kontrastregler am Bildschirm einstellen. Denken Sie daran, ungefähr 10 Sekunden zu warten, bis die Anzeigesteuerung am Bildschirm nicht mehr angezeigt wird, bevor Sie auf die Schaltfläche „Aktualisieren“ klicken, um eine neue Leuchtdichtemessung vorzunehmen. Nehmen Sie weitere Einstellungen am Kontrastregler vor und klicken Sie jeweils auf „Aktualisieren“, bis die Ablesung optimal ist. Klicken Sie auf „Weiter“.
- d) Der Spyder nimmt Messungen vor.
- e) Nehmen Sie den Spyder bei Aufforderung ab. Klicken Sie auf „Weiter“.
- f) Benennen Sie das Profil. Für Windows: Achten Sie darauf, dass in Ihrem Namen keine Schrägstriche, umgekehrten Schrägstriche, Strichpunkte, Sternchen, Fragezeichen, doppelte Anführungszeichen, Zeichen „weniger als“ oder „größer als“ oder senkrechte Balken enthalten sind. Klicken Sie auf „Weiter“.
- g) Klicken Sie auf „OK“.
- h) Klicken Sie nach dem Lesen der abschließenden Anweisungen auf „Fertigstellen“.

Für CRT-Bildschirme mit RGB-Steuerungen:

- a) Identifizieren Sie die Anzeigesteuerung: Wählen Sie **RGB-Steuerungen vorhanden**. Klicken Sie auf „Weiter“.
- b) Bringen Sie den Spyder so am Bildschirm an, dass er die Abbildung des Spydere auf dem Bildschirm abdeckt. Klicken Sie auf „Weiter“.

- c) Leuchtdichte - Anweisungsfenster: Wenn der Leuchtdichtewert des Bildschirms höher als 95 ist, müssen Sie alle drei RGB-Elektronenkanonen gleichmäßig reduzieren. Achten Sie darauf, dass die Anzeigeeinstellung des Bildschirms nicht mehr angezeigt wird, bevor Sie auf „Aktualisieren“ klicken. Klicken Sie auf „Aktualisieren“. Wenn der Leuchtdichtewert des Bildschirms niedriger als 85 ist, müssen Sie alle drei RGB-Elektronenkanonen gleichmäßig erhöhen. Achten Sie darauf, dass die Anzeigeeinstellung des Bildschirms nicht mehr angezeigt wird, bevor Sie auf „Aktualisieren“ klicken. Klicken Sie auf „Aktualisieren“.
- d) Bildschirmtemperatur einstellen – Anweisungsfenster: Die Anzeigeeinstellung des Bildschirms darf nicht sichtbar sein, wenn PhotoCAL Ablesungen vornimmt. Um beste Ergebnisse zu erzielen, zeigen Sie die Anzeigeeinstellung an und stellen Sie die RGB-Grade ein. Blenden Sie dann die Anzeigeeinstellung aus. Nehmen Sie die Ablesung erneut vor. Wiederholen Sie diesen Vorgang, bis der Leuchtdichtewert zwischen 85 und 95 und die Differenz unter 0,50 ist.
- e) Stellen Sie die Farbtemperatur ein. Stellen Sie die RGB-Elektronenkanonen ein, bis sich die drei Balken oben gleichermaßen innerhalb des rechteckigen Feldes befinden, und zwar mit einer Differenz von 0,50. Der empfohlene Leuchtdichtewert ist zwischen 85 und 95. Wenn die Leuchtdichte höher als 95 ist, reduzieren Sie die drei RGB-Elektronenkanonen um denselben Wert. Wenn die Leuchtdichte niedriger als 85 ist, erhöhen Sie die drei RGB-Elektronenkanonen um denselben Wert. Denken Sie daran, dass selbst das geringfügige Erhöhen oder Reduzieren des RGB-Elektronenkanonengrads den Leuchtdichtewert beeinflusst. Klicken Sie nach jeder Einstellung auf „Aktualisieren“, damit PhotoCAL eine weitere Ablesung vornimmt. Wenn Ihre Werte akzeptabel sind, klicken Sie auf „Weiter“.
- f) Der Spyder nimmt Messungen vor.
- g) Nehmen Sie den Spyder bei Aufforderung ab. Klicken Sie auf „Weiter“.
- h) Benennen Sie das Profil. Achten Sie jedoch in Windows darauf, dass in Ihrem Namen keine Schrägstriche, umgekehrten Schrägstriche, Strichpunkte, Sternchen, Fragezeichen, doppelte Anführungszeichen, Zeichen „weniger als“ oder „größer als“ oder senkrechte Balken enthalten sind. Klicken Sie auf „Weiter“.
- i) Klicken Sie auf „OK“.
- j) Klicken Sie nach dem Lesen der abschließenden Anweisungen auf „Fertigstellen“.

Für LCD-Bildschirme:

- a) Um PhotoCAL zu starten:

Doppelklicken Sie auf das Symbol „PhotoCAL“ auf Ihrem Desktop.

Auf einem Mac, klicken Sie auf „Apple->Kontrollfelder->Monitor“ (oder

Monitor and Sounds). Klicken Sie auf die Schaltfläche „Farbe“. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Kalibrieren“. Klicken Sie auf „PhotoCAL“. Klicken Sie auf „OK“. Dieser Leitweg unterscheidet sich in OS X, was wir bald unterstützen werden.

- b) Klicken Sie nach dem Lesen des Fensters „Einführung“ auf „Weiter“.
- c) Wählen Sie LCD für Ihren Bildschirmtyp aus. Klicken Sie auf „Weiter“.
- d) Wählen Sie das Gamma aus, auf das Sie kalibrieren möchten. 1,8 ist der Standard für Mac, und 2,2 ist der Standard für PCs. Wenn Sie nicht sicher sind, welche Auswahl Sie treffen sollen, wählen Sie 2,2. Klicken Sie auf „Weiter“.
- e) Wählen Sie die Farbtemperatur aus, auf die Sie kalibrieren möchten. 5000 ist der übliche Standard für Druckaufträge. 6500 ist der bevorzugte Standard für PCs und digitale Bildgebung. Wenn Sie nicht sicher sind, welche Auswahl Sie treffen sollen, wählen Sie 6500. Klicken Sie auf „Weiter“.
- f) Setzen Sie den Bildschirm auf die werkseitigen Einstellungen für Helligkeit und Kontrast zurück.

Für LCD-Bildschirme mit Voreinstellungen:

- a) Identifizieren Sie die Anzeigesteuerung: wählen Sie **Voreinstellungen vorhanden**. Klicken Sie auf „Weiter“.
- b) Sie werden aufgefordert, die Farbtemperatur des Bildschirms einzustellen. Bestätigen Sie die vorgenommene Änderung, bevor Sie mit dem Kalibrieren beginnen. Klicken Sie auf „Weiter“.
- c) Die Abbildung, die im Abschnitt Richtlinien dieses Handbuchs gezeigt wurde, zeigt die LCD-Aufsatz- und -Hängevorrichtung. Der dreieckige Aufsatz muss sich am Spyder befinden. Die Hängevorrichtung muss oben am Spyder festgeklemmt werden, damit der Spyder von der Anzeige abgehängt werden kann. Befestigen Sie den Spyder niemals mit den Saugnäpfen. Dadurch könnte der LCD-Bildschirm beschädigt werden. Klicken Sie auf „Weiter“.
- d) Bringen Sie den Spyder mit der Hängevorrichtung an und achten Sie darauf, dass er die Abbildung des Spydere auf dem Bildschirm abdeckt und flach auf dem Bildschirm aufliegt. Wenn nötig, kippen Sie den Bildschirm nach hinten bzw. richten Sie das USB-Kabel so ein, dass der Spyder flach auf dem Bildschirm aufliegt. Klicken Sie auf „Weiter“.
- e) Der Spyder initialisiert jetzt und nimmt Messungen vor.
- f) Nehmen Sie den Spyder bei Aufforderung ab. Klicken Sie auf „Weiter“.
- g) Benennen Sie das Profil. Für Windows: Achten Sie darauf, dass in Ihrem Namen keine Schrägstriche, umgekehrten Schrägstriche, Strichpunkte, Sternchen, Fragezeichen, doppelte Anführungszeichen, Zeichen „weniger als“ oder „größer als“ oder senkrechte Balken enthalten sind.
- h) Klicken Sie auf „OK“.

- i) Klicken Sie nach dem Lesen der abschließenden Anweisungen auf „Fertigstellen“.

Für LCD-Bildschirme ohne Farbreger:

- a) Identifizieren Sie die Anzeigesteuerung: Wählen Sie **Kein Farbreger vorhanden**. Klicken Sie auf „Weiter“.
- b) Die Abbildung, die im Abschnitt Richtlinien dieses Handbuchs gezeigt wurde, zeigt die LCD-Aufsatz und –Hängevorrichtung. Der dreieckige Aufsatz muss sich am Spyder befinden. Die Hängevorrichtung muss oben am Spyder festgeklemmt werden, damit der Spyder von der Anzeige abgehängt werden kann. Befestigen Sie den Spyder niemals mit den Saugnäpfen. Dadurch könnte der LCD-Bildschirm beschädigt werden. Klicken Sie auf „Weiter“.
- c) Bringen Sie den Spyder mit der Hängevorrichtung an und achten Sie darauf, dass er die Abbildung des Spydere auf dem Bildschirm abdeckt und flach auf dem Bildschirm aufliegt. Wenn nötig, kippen Sie den Bildschirm nach hinten bzw. richten Sie das USB-Kabel so ein, dass der Spyder flach auf dem Bildschirm aufliegt. Klicken Sie auf „Weiter“.
- d) Der Spyder initialisiert jetzt und nimmt Messungen vor.
- e) Nehmen Sie den Spyder bei Aufforderung ab. Klicken Sie auf „Weiter“.
- f) Benennen Sie das Profil. Für Windows: Achten Sie darauf, dass in Ihrem Namen keine Schrägstriche, umgekehrten Schrägstriche, Strichpunkte, Sternchen, Fragezeichen, doppelte Anführungszeichen, Zeichen „weniger als“ oder „größer als“ oder senkrechte Balken enthalten sind.
- g) Klicken Sie auf „OK“.
- h) Klicken Sie nach dem Lesen der abschließenden Anweisungen auf „Fertigstellen“.

Für LCD-Bildschirme mit RGB-Steuerungen:

- a) Identifizieren Sie die Anzeigesteuerung: Wählen Sie **RGB-Steuerungen vorhanden**. Klicken Sie auf „Weiter“.
- b) Die Abbildung, die im Abschnitt Richtlinien dieses Handbuchs gezeigt wurde, zeigt die LCD-Aufsatz und –Hängevorrichtung. Der dreieckige Aufsatz muss sich am Spyder befinden. Die Hängevorrichtung muss oben am Spyder festgeklemmt werden, damit der Spyder von der Anzeige abgehängt werden kann. Befestigen Sie den Spyder niemals mit den Saugnäpfen. Dadurch könnte der LCD-Bildschirm beschädigt werden. Klicken Sie auf „Weiter“.
- c) Bringen Sie den Spyder mit der Hängevorrichtung an und achten Sie darauf, dass er die Abbildung des Spydere auf dem Bildschirm abdeckt und flach auf dem Bildschirm aufliegt. Wenn nötig, kippen Sie den Bildschirm nach hinten bzw. richten Sie das USB-Kabel so ein, dass der Spyder flach auf dem Bildschirm aufliegt. Klicken Sie auf „Weiter“.

- d) Der Spyder initialisiert jetzt und nimmt Messungen vor.
- e) Lesen Sie die Anweisungen zur Einstellung der RGB-Gain-Steuerung. Klicken Sie auf „Weiter“.
- f) Stellen Sie die RGB-Gain-Steuerung des Bildschirms ein. Die drei Farbbalken im rechteckigen Feld sollten so nahe wie möglich zusammen sein. Der Leuchtdichtewert für einen LCD-Bildschirm kann sich beliebig zwischen 150 bis 300 oder mehr bewegen, mit einer Differenz von 1,0. Nachdem Sie die Einstellungen vorgenommen haben, klicken Sie auf „Aktualisieren“, damit der Spyder eine erneute Ablesung vornehmen kann. Wenn Ihr Bildschirm die optimale Leuchtdichte hat, klicken Sie auf „Weiter“.
- g) Der Spyder initialisiert jetzt und nimmt Messungen vor.
- h) Nehmen Sie den Spyder bei Aufforderung ab. Klicken Sie auf „Weiter“.
- i) Benennen Sie das Profil. Für Windows: Achten Sie darauf, dass in Ihrem Namen keine Schrägstriche, umgekehrten Schrägstriche, Strichpunkte, Sternchen, Fragezeichen, doppelte Anführungszeichen, Zeichen „weniger als“ oder „größer als“ oder senkrechte Balken enthalten sind.
- j) Klicken Sie auf „OK“.
- k) Klicken Sie nach dem Lesen der abschließenden Anweisungen auf „Fertigstellen“.

Anhang I:

Kalibrierung eines 21-inch Apple Studio Display CRT

Wenn Sie PhotoCAL mit dem Apple Studio Display, können Sie PreCAL nicht benutzen. Statt dessen können Sie das in der „Monitors & Sound“ Systemsteuerung dieses Bildschirms verfügbare Kalibrierungsmerkmal benutzen. Bitte befolgen Sie für die Kalibrierung des Apple Studio Display mit PhotoCAL folgende Schritte.

- 1) Achten Sie darauf, dass die USB- und Video-Anschlüsse des Bildschirms in den Computer eingesteckt sind.
- 2) Drücken Sie die Schaltfläche „ColorSync“ des Bildschirms, um die „Monitors & Sound“ Systemsteuerung zu öffnen.
- 3) Setzen Sie den Kontrast auf ein Maximum.
- 4) Setzen Sie die Helligkeit auf 50%.
- 5) Klicken Sie auf die Schaltfläche „Farbe“ oben rechts an der Monitors & Sound-Systemsteuerung.
- 6) Stellen Sie das Menü „Weiß-Punkt“ auf die Farbtemperatur ein, die Sie in PhotoCAL benutzen werden.
- 7) Stellen Sie das Menü „Gamma“ auf den Gamma-Wert ein, den Sie in PhotoCAL benutzen werden.
- 8) Wählen Sie „Keine“ aus dem Menü „Raumbeleuchtung“ aus.
- 9) Klicken Sie auf „Einstellungen“.
- 10) Setzen Sie die Kalibrierungsgenauigkeit auf „Pro“.
- 11) Klicken Sie auf „OK“.
- 12) Klicken Sie auf „Rekalibrieren“.

Nachdem ColorSync den Bildschirm kalibriert hat, führen Sie PhotoCAL aus.

- 1) Ändern Sie den Kontrastgrad nicht, selbst wenn das Programm Sie dazu auffordert. Übergehen Sie diese Schritte.
- 2) Ändern Sie den Helligkeitsgrad nicht, selbst wenn das Programm Sie dazu auffordert. Übergehen Sie diese Schritte.

Anhang II:

Installation von PhotoCAL unter Windows XP

Bitte achten Sie darauf, dass der Spyder während der Deinstallation und Installation nicht an das System angeschlossen ist.

Deinstallieren Sie jegliche vorhandenen PhotoCAL-Versionen. Linksklicken Sie hierzu auf „Start-> Systemsteuerung“. Linksklicken Sie unter „Eine Kategorie auswählen“ auf den Link „Programme hinzufügen oder entfernen“. Klicken Sie auf „PhotoCAL“ und auf die Schaltfläche „Ändern/Entfernen“. Ein Dialogfeld wird angezeigt, in dem Sie gefragt werden, ob Sie die ausgewählte Anwendung mit sämtlichen Komponenten entfernen möchten. Klicken Sie auf „Ja“. Die Anwendungsdateien werden jetzt entfernt. Klicken Sie auf „OK“. Klicken Sie auf „Schließen“.

Befolgen Sie zur Installation von PhotoCAL bitte folgende Schritte:

- 1) Doppelklicken Sie auf den PhotoCAL Installer.
- 2) Klicken Sie in den ersten beiden Fenstern auf „Weiter“.
- 3) Achten Sie darauf, dass der Spyder nicht eingesteckt ist. Klicken Sie auf „Weiter“.
- 4) Klicken Sie im Fenster mit der Lizenzvereinbarung auf „Ja“.
- 5) Geben Sie Ihre Informationen und Seriennummer ein (befindet sich auf Ihrer Softwareverpackung/Rechnung). Bitte vergessen Sie nicht, bei der Seriennummer die Bindestriche einzugeben.
- 6) Klicken Sie im Fenster „Zielverzeichnis“ auf „Weiter“.
- 7) Klicken Sie im Fenster „Programmordner“ auf „Weiter“.
- 8) Klicken Sie im Fenster „Dateien installieren“ auf „Weiter“.
- 9) Klicken Sie im Fenster „Letzte Anmerkungen“ auf „Weiter“.
- 10) Klicken Sie auf „Ja“, um den Neustart durchzuführen.
- 11) Bitte warten Sie, bis der Neustart vollständig durchgeführt wurde, um den Spyder anzuschliessen.

Stecken Sie den Spyder am USB-Anschluss hinten an Ihrem System ein. Bitte befolgen Sie zur Installation des Spyder-Treibers folgende Anweisungen.

Installation des Spyder-Treibers auf Windows XP:


Vorgang 1:

- 1) Schließen Sie den Spyder an; das Dialogfeld „Assistent für das Suchen neuer Hardware“ wird aufgerufen. Hinweis: Falls der Assistent nicht automatisch ausgeführt wird, sehen Sie bitte wegen weiterer Anweisungen unter **Vorgang 2** nach.
- 2) Ändern Sie die Standardeinstellung „Software automatisch installieren“ nicht, und klicken Sie auf „Weiter“, um weiterzumachen.
- 3) Wenn das Dialogfeld „Diskette einlegen“ angezeigt wird, werden Sie aufgefordert, die CD PANTONE ColorVision PhotoCAL in Ihr CD-ROM-Laufwerk einzulegen. Nachdem Sie die Diskette eingelegt haben, klicken Sie auf „OK“, um weiterzumachen.
- 4) Das Dialogfeld „Erforderliche Dateien“ wird angezeigt, in dem Sie aufgefordert werden, die Treiberdatei auszuwählen.
- 5) Klicken Sie auf „Durchsuchen“, um die Treiberdatei cvspydr.sys oder cvspydr2.sys auszuwählen, die sich in <system drive> \WINDOWS\system32\drivers befindet. Wählen Sie die Treiberdatei aus und klicken Sie auf „OK“, um weiterzumachen.
- 6) Das Dialogfeld „Fertigstellen“ wird angezeigt, das besagt, dass es die Neue Hardware gefunden hat.
- 7) Klicken Sie auf „Fertigstellen“, um die Installation des Treibers abzuschließen.

Jetzt können Sie die PhotoCAL-Anwendung ausführen, um Ihren Bildschirm zu kalibrieren.

Vorgang 2:

Wenn der Treiber nicht ordnungsgemäß installiert ist, befolgen Sie bitte folgende Schritte, um den Treiber zu installieren.

- 1) Gehen Sie zu „Start“ und rechtsklicken Sie auf „Arbeitsplatz“ und linksklicken Sie auf „Eigenschaften“.
- 2) Im Dialogfeld „Systemeigenschaften“ klicken Sie auf die Registerkarte „Hardware“.
- 3) Klicken Sie im Bereich „Geräte-Manager“ auf die Schaltfläche „Geräte-Manager“.
- 4) Wenn an die Spyder-Eingabe ein gelbes Symbol angefügt ist ", bedeutet dies, dass der Treiber nicht ordnungsgemäß installiert wurde.
 - a) Rechtsklicken Sie im Bereich „Spyder“ auf „Spyder-Eingabe“.
 - b) Wählen Sie „Treiber aktualisieren...“, um den Hardware-Assistenten auszuführen.

Sobald das Dialogfeld „Hardware-Assistent“ angezeigt wird, befolgen Sie die Schritte in **Vorgang 1** zur Installation des Treibers.

Sobald der Treiber ordnungsgemäß installiert wurde, führen Sie PhotoCAL aus, um Ihren Bildschirm zu kalibrieren.